

# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

## PCT

5

### RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

REC'D 18 JUL 2005

WIPO

PCT

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/PEA/416)	
Demande internationale No. PCT/FR 03/00966	Date du dépôt international (jour/mois/année) 27.03.2003	Date de priorité (jour/mois/année) 27.03.2003
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB C10L1/06		
Déposant TOTALFINAELF FRANCE		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.


2. Ce RAPPORT comprend 6 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.

- ☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- I ☒ Base de l'opinion
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale  01.04.2004	Date d'achèvement du présent rapport  15.07.2005
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international   Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Fonctionnaire autorisé  Deurinck, P  N° de téléphone +31 70 340-2404





**RAPPORT D'EXAMEN  
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n°

PCT/FR 03/00966

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

**V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1. Déclaration Nouveauté	Oui:	Revendications	1-17
	Non:	Revendications	
Activité inventive	Oui:	Revendications	1-17
	Non:	Revendications	
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	1-17
	Non:	Revendications	

2. Citations et explications

**voir feuille séparée**

**AD V:**

D1: US 2 409 156

D2: US 3 644 196

**1. Nouveauté**

**1.1**

La présente demande remplit les conditions énoncées dans l'article 33 PCT, l'objet de la **Revendication 1** étant conforme au critère de nouveauté défini par l'article 233(2) PCT.

Aucun des documents décrit un carburant possédant un indice d'octane F4 au moins égal à 130, contenant une première base d'hydrocarbures (B1) constituée d'isoparaffines comprenant 6 à 9 atomes de carbone, une deuxième base hydrocarbures (B2) constituée d'isoparaffines comprenant 4 ou 5 atomes de carbone et au moins 5% en volume d'une base d'hydrocarbures composée de cycloparaffines comprenant 6 à 8 atomes de carbone, et en ce que le rapport R des quantités en volume (B1+B2)/B3 est supérieur à 2.

**1.2**

Les **Revendications 2-14** dépendent de la Revendication 1 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté.

**1.3**

La présente demande remplit les conditions énoncées dans l'article 33 PCT, l'objet des **Revendications 15-17** étant conforme au critère de nouveauté défini par l'article 233(2) PCT.

Comme aucun des documents décrit un carburant comme décrit dans la Revendication 1, l'utilisation de ce carburant est aussi nouveau.

## 2. Activité inventive

### 2.1

La présente demande remplit les conditions énoncées dans l'article 33 PCT, l'objet de la **Revendication 1** impliquant une activité inventive telle que définie par l'article 33(3) PCT.

*Le document D1*, qui est considéré comme l'état de la technique le plus proche, décrit un carburant pour l'alimentation des moteurs à allumage commandé et notamment ceux équipant les aéronefs (voir D1: colonne 1, lignes 1-3), possédant un indice d'octane élevé (voir D1: colonne 1, lignes 11-22), constituée d'isoparaffins comprenant 5 à 9 atomes de carbones et d'isopropylbenzene: 30.9 % en volume de iso-octane, 16.8 % en volume de isoheptane, 33.7 % en volume de isohexane, 13.6 % en volume de isopentane et 5 % en volume de isopropylbenzene (voir D1: colonne 6, lignes 31-42).

Le document D1 dont diffère de celui qui fait l'objet de la Revendication 1 en ce que le carburant possède une teneur abaissée en composés aromatiques et contient au moins 5% en volume d'une base d'hydrocarbures composée de cycloparaffines comprenant 6 à 8 atomes de carbone, et en ce que le rapport R des quantités en volume  $(B1+B2)/B3$  est supérieur à 2. (*élément distinctif*).

L'effet technique de cet élément distinctif une nouvelle formulation de carburant qui présente un indice d'octane F4 suffisamment élevé et une teneur abaissée en aromatiques (page 4, lignes 5-10).

Le problème que se propose de résoudre la présente invention peut donc être considéré comme étant un carburant amélioré qui présente un indice d'octane F4 suffisamment élevé et une teneur abaissée en aromatiques.

Le document D2 décrit un procédé de préparation de méthylcyclopentane utilisable comme produit de mélange d'un carburant. Le méthylcyclopentane peut remplacer les composés aromatiques et les hydrocarbures en C5 jugés trop volatiles sans réduire l'indice d'octane pour rendre le carburant moins toxique (voir D2: colonne 1, lignes 1-39).

**RAPPORT D'EXAMEN**  
**PRELIMINAIRE INTERNATIONAL - FEUILLE SEPARÉE**

---

Demande internationale n° PCT/FR 03/00966

La solution proposée dans la Revendication 1 de la présente demande est considérée comme inventive parce que dans une combinaison de D1 et de D2 il n'y aurait eu aucune raison de limiter la teneur en aromatiques sans chercher à limiter la teneur en hydrocarbures en C<sub>5</sub>.

**2.2**

Les **Revendications 2-14** dépendent de la Revendication 1 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne l'activité inventive.

**2.3**

La présente demande remplit les conditions énoncées dans l'article 33 PCT, l'objet des **Revendications 15-17** impliquant donc également une activité inventive telle que définie par l'article 33(3) PCT.